

Domeniul de masterat: **Inginerie chimică**

Programul de studii de licență: **Ingineria substanțelor anorganice și protecția mediului**

Președinte Senat,

Titlul absolventului: **Inginer**

Durata studiilor: **4 ani**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

SITUAȚIA CENTRALIZATOARE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT Seria 2020 - 2024

1. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (număr de săptămâni)

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practica	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Toamnă		Iarnă	Primăvară	Vară-toamnă
I	14	14	3	3	2	0	2	2	11
II	14	14	3	3	2	3	2	2	8
III	14	14	3	3	2	3	2	2	8
IV	14	14	3	4	0	2	2	2	0

2. SITUAȚIA PRIVIND NUMĂRUL ORELOR ȘI NUMĂRUL CREDITELOR

2.1. Numărul orelor de activitate didactică pe săptămână și numărul creditelor pe semestru

Anul de studii	Numărul de ore pe săptămână		Numărul total de ore		Numărul total de ore	Numărul de credite de studiu		Numărul total de credite de studiu
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II		Sem. I	Sem. II	
I	26	26	364	364	728	30	30	60
II	26	26	364	454	818	30	30	60
III	26	26	364	454	818	30	30	60
IV	26	26	364	424	788	30	30	60
Total ore / credite	104	104	1456	1696	3152	120	120	240

2.2. Repartizarea orelor și a creditelor după categoria de opționalitate a disciplinelor

Categoria de opționalitate a disciplinelor	Numărul de ore	% din nr. total de ore	Numărul de credite	% din nr. total de credite
DI – discipline impuse	2718	86.23%	205	85.42%
DO – discipline opționale	434	13.77%	35	14.58%
Nr. total de ore / credite	3152	100.00%	240	100.00%

2.3. Repartizarea orelor și a creditelor după categoria formativă a disciplinelor

Categoria formativă a disciplinelor	Numărul de ore	% din nr. total de ore	Numărul de credite	% din nr. total de credite
DF - discipline fundamentale	574	18.21%	48	20.00%
DD - discipline ingineresti din domeniu	1266	40.16%	97	40.42%
DS - discipline ingineresti de specialitate	1088	34.52%	78	32.50%
DC - discipline complementare (economice / management / umaniste)	224	7.11%	17	7.08%
Nr. total de ore / credite	3152	100.00%	240	100.00%

2.4. Repartizarea orelor pe tipuri de activități didactice

Număr total de ore repartizate pe activități				% față de numărul total ore activități				Raport ore curs / ore aplicații asistate integral
Predare	Aplicații			Predare	Aplicații			
	C	S	L		P	C	S	
1428	196	1276	252	45.30%	6.22%	40.48%	7.99%	
1428	1724			45.30%	54.70%			
3152				100.00%				

3. CONDIȚII PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

- acumularea a 240 de credite de la disciplinele impuse și de la cele opționale;
- acumularea creditelor pentru practica
- obținerea atestatului de cunoaștere a unei limbi străine la nivel mediu;
- obținerea a două calificative anuale admis la disciplina de educație fizică;
- promovarea examenului de licență

RECTOR,
 Prof. dr. ing. Dan CAȘCAVAL
 [Semnătura, ștampila]

DECAN,
 Prof. dr. ing. Teodor MĂLUȚAN
 [Semnătura, ștampila]

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Prof. dr. ing. Silvia CURTEANU
 [Semnătura]

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
 FACULTATEA *Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu"*
 Domeniul de masterat: *Inginerie chimică*
 Programul de studii de licență: *Ingineria substanțelor anorganice și protecția mediului*
 Titlul absolventului: *Inginer*
 Durata studiilor: *4 ani*
 Forma de învățământ: *cu frecvență*

Aprobat,
 în ședința Senatului din data de
 Președinte Senat,

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL 1

SERIA: 2020 - 2024

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Semestrul I							Semestrul al II-lea								
				Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K		
				Nr. ore / săpt.							Nr. ore / săpt.								
				C	S	L	P	C	S	L	P								
DI	1	Analiză matematică și algebră liniară	ISAPM.101	DF	2	2	0	0	69	E	5								
	2	Fizică 1	ISAPM.102	DF	2	0	2	0	69	E	5								
	3	Informatica aplicata 1	ISAPM.103	DF	2	0	3	0	80	C	6								
	4	Chimie anorganică	ISAPM.104	DF	4	0	4	0	113	E	9								
	5	Metode numerice și statistică matematică	ISAPM.105	DF								2	2	0	0	44	E	4	
	6	Fizică 2	ISAPM.106	DF								2	0	2	0	69	E	5	
	7	Chimie analitică 1	ISAPM.107	DF								2	0	4	0	91	E	7	
	8	Grafică asistată de calculator	ISAPM.108	DF								1	0	2	0	33	C	3	
	9	Informatica aplicata 2	ISAPM.109	DF								1	0	2	0	58	E	4	
	10	Educație fizică	ISAPM.110	DC	0	0	1	0	0			0	0	1	0	22	A/R	2	
DO	11	Limba engleză	ISAPM.111.1	DC															
		Limba franceză	ISAPM.111.2	DC	0	2	0	0	22	VP	2	0	2	0	0	22	VP	2	
		Limba germană	ISAPM.111.3	DC															
	12	Chimia compușilor coordinați	ISAPM.112.1	DD								2	0	1	0	22	C	3	
		Chimie bioanorganică	ISAPM.112.2	DD															
13	Cultură, civilizație și instituții europene	ISAPM.113.1	DC																
	Știința comunicării	ISAPM.113.2	DC	2	0	0	0	22	C	3									
DL	14	Noțiuni fundamentale în chimie	ISAPM.114	DF	2	0	0	0	22	VP	2								
	15	Noțiuni fundamentale în matematica	ISAPM.115	DF	2	0	0	0	22	VP	2								
	16	Psihologia educației	DPPD-SPU-01	DC	2	2	0	0	69	E	5								
	17	Pedagogie I	DPPD-SPU-02	DC								2	2	0	0	69	E	5	
	18	Integrare europeana	ISAPM.116	DC								2	0	0	0	22	VP	2	
	19	Deontologia comunicării	ISAPM.117	DC								2	0	0	0	22	VP	2	
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru					12	4	10	0	26	375	3E 2C 1VP	30	10	4	12	0	26	361 4E 2C 1VP 1A/R	30

* Activitățile asistate sunt activități asistate integral (C,S,L,P) se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

** Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (25 de ore pe punct de credit).

RECTOR,
 Prof. dr. ing. Dan CAȘCAVAL
 [Semnătura, ștampila]

DECAN,
 Prof. dr. ing. Teodor MĂLUȚAN
 [Semnătura, ștampila]

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Prof. dr. ing. Silvia CURTEANU
 [Semnătura]

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL 2

SERIA: 2020 - 2024

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Semestrul I						Semestrul al II-lea										
				Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K			
				Nr. ore / săpt.							Nr. ore / săpt.									
C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P					
DI	1	Chimie organică 1	ISAPM.201	DD	3	0	3	0	91	E	7									
	2	Chimie analitică 2	ISAPM.202	DD	2	0	4	0	91	E	7									
	3	Chimie fizică 1: Termodinamica	ISAPM.203	DD	3	0	2	0	80	E	6									
	4	Electrotehnică	ISAPM.204	DD	2	0	1	0	58	C	4									
	5	Chimie organică 2	ISAPM.205	DD								4	0	3	0	52	E	6		
	6	Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente 1	ISAPM.206	DD								3	0	2	0	55	E	5		
	7	Chimie fizică 2: Cinetica	ISAPM.207	DD								2	0	2	0	44	E	4		
	8	Electrochimie și coroziune	ISAPM.208	DD								2	0	1	0	33	E	3		
	9	Elemente de inginerie mecanica	ISAPM.209	DD								2	0	0	0	22	C	2		
	10	Elemente de inginerie mecanica – Proiect	ISAPM.210	DD								0	0	0	2	47	C	3		
	11	Educație fizică	ISAPM.211	DC	0	0	1	0	0			0	0	1	0	22	A/R	2		
	12	Practică de domeniu ***	ISAPM.212	DD								0	0	6	0	0	C	3		
DO	13	Limba engleză	ISAPM.213.1	DC																
		Limba franceză	ISAPM.213.2	DC	0	2	0	0	22	VP	2	0	2	0	0	22	VP	2		
		Limba germană	ISAPM.213.3	DC																
	14	Știința materialelor Cataliză industrială și catalizatori	ISAPM.214.1 ISAPM.214.2	DD DD	2	0	1	0	58	C	4									
DL	15	Descoperiri și concepte în chimie și inginerie chimica	ISAPM.215	DC	2	0	0	0	22	VP	2									
	16	Pedagogie II	DPPD-SPU-03	DC	2	2	0	0	69	E	5									
	17	Didactica specializării	DPPD-SPU-04	DC								2	2	0	0	69	E	5		
	18	Stimularea creativității	ISAPM.216	DC								2	0	0	0	22	VP	2		
	19	etică și integritate	ISAPM.217	DC								2	0	1	0	33	VP	3		
	20	Siguranța utilajelor și instalațiilor industriale	ISAPM.218	DC								2	0	0	0	22	VP	2		
	21	Elemente de inventică	ISAPM.219	DC	2	0	0	0	22	VP	2									
	22	Elemente de antreprenariat	ISAPM.220	DC	2	0	0	0	47	VP	3									
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru					12	2	12	0	26	400	3E 2C 1VP	30	13	2	9	2	26	297	4E 3C 1VP 1A/R	30

* Activitățile asistate sunt activități asistate integral (C,S,L,P) se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

** Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (25 de ore pe punct de credit).

*** Practica de domeniu are alocat un nr de 90 de ore.

RECTOR,
 Prof. dr. ing. Dan CAȘCAVAL
 [Semnătura, ștampila]

DECAN,
 Prof. dr. ing. Teodor MĂLUȚAN
 [Semnătura, ștampila]

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Prof. dr. ing. Silvia CURTEANU
 [Semnătura]

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL 3

SERIA: 2020 - 2024

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Semestrul I							Semestrul al II-lea							
				Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K	
				Nr. ore / săpt.							Nr. ore / săpt.							
				C	S	L	P	C	S	L	P	C	S	L	P			
DI	1	Chimie fizică 3: sisteme polidisperse	ISAPM.301	DD	2	0	2	0	69	E	5							
	2	Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente 2	ISAPM.302	DD	2	0	2	0	69	E	5							
	3	Optimizarea proceselor tehnologice	ISAPM.303	DD	2	1	0	0	58	C	4							
	4	Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente 3	ISAPM.304	DD								2	0	2	0	44	E	4
	5	Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente - proiect	ISAPM.305	DD								0	0	0	2	47	C	3
	6	Automatizarea proceselor din industria chimică	ISAPM.306	DD								3	0	2	0	55	E	5
	7	Operații mecanice*	ISAPM.307	DS								2	0	1	0	33	C	3
	8	Materii prime minerale*	ISAPM.308	DS								2	0	2	0	44	E	4
	9	Ingineria proceselor chimice	ISAPM.309	DS								3	0	2	0	55	E	5
	10	Management și ingineria sistemelor de producție	ISAPM.310	DD	3	1	0	1	55	E	5							
	11	Prevenirea poluării și protecția mediului	ISAPM.311	DD								2	0	0	1	33	C	3
	12	Practică de specialitate ***	ISAPM.312	DS								0	0	6	0	0	C	3
DO	13	Biotehnologie generală	ISAPM.313.1	DD	2	0	1	0	58	C	4							
		Bioprocese în industria chimică	ISAPM.313.2	DD														
	14	Analiza și sinteza proceselor tehnologice	ISAPM.314.1	DD	3	0	2	0	55	E	5							
		Bazele ingineriei chimice	ISAPM.314.2	DD														
	15	Marketing	ISAPM.315.1	DC														
Economie industrială		ISAPM.315.2	DC	2	0	0	0	22	C	2								
	Politici economice ale Uniunii Europene	ISAPM.315.3	DC															
DL	16	Managementul proiectelor și comunicare științifică	ISAPM.316	DC	1	0	0	1	22	VP	2							
	17	Management operațional și sisteme de calitate	ISAPM.317	DS	2	0	0	1	33	VP	3							
	18	Instruire asistată de calculator	DPPD-SPU-05	DC	1	1	0	0	22	C	2							
	19	Practica pedagogică 1	DPPD-SPU-06	DC	0	0	3	0	33	C	3							
	20	Managementul clasei de elevi	DPPD-SPU-07	DC								1	1	0	0	47	E	3
	21	Practica pedagogică 2	DPPD-SPU-08	DC								0	0	3	0	8	C	2
	22	Prelucrarea materialelor și finisarea suprafețelor	ISAPM.318	DS								2	0	0	0	22	VP	2
23	Educație antreprenorială	ISAPM.320	DC								2	0	1	0	83	VP	5	
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru					16	2	7	1	386	4E 3C	30	14	0	9	3	311	4E 4C	30
					26							26						

* curs comun cu specializarea *Inginerie chimică*

* Activitățile asistate sunt activități asistate integral (C,S,L,P) se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

** Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (25 de ore pe punct de credit).

*** Practica de specialitate are alocat un nr. de 90 de ore.

RECTOR,
 Prof. dr. ing. Dan CAȘCAVAL
 [Semnătura, ștampila]

DECAN,
 Prof. dr. ing. Teodor MĂLUȚAN
 [Semnătura, ștampila]

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Prof. dr. ing. Silvia CURTEANU
 [Semnătura]

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL 4

SERIA: 2020 - 2024

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Categorii disciplinei	Semestrul I						Semestrul al II-lea										
				Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K	Activități asistate				Act. neasist. (SI)**	Eval.	K			
				Nr. ore / săpt.							Nr. ore / săpt.									
				C	S	L	P	C	S	L	P									
DI	1	Ingineria proceselor electrochimice	ISAPM.401	DS	3	0	1	1	80	E	6									
	2	Modelarea și proiectarea reactoarelor chimice, 1 *	ISAPM.402	DS	2	0	1	0	33	C	3									
	3	Modelarea și proiectarea reactoarelor chimice, 2 *	ISAPM.403	DS								2	0	2	0	69	E	5		
	4	Ingineria produselor anorganice, 1	ISAPM.404	DS	2	0	2	0	69	E	5									
	5	Ingineria produselor anorganice, 2	ISAPM.405	DS	3	0	2	0	80	E	6									
	6	Ingineria produselor anorganice - Proiect	ISAPM.406	DS	0	0	0	2	47	C	3									
	7	Ingineria produselor fertilizante anorganice	ISAPM.407	DS								3	0	2	0	80	E	6		
	8	Ingineria produselor fertilizante anorganice - Proiect	ISAPM.408	DS								0	0	0	2	47	C	3		
	9	Protecția anticorrosivă în industria chimică *	ISAPM.409	DS	2	0	1	0	33	C	3									
	10	Elaborarea proiectului de diploma	ISAPM.410	DS								0	0	0	6	16	VP	4		
	11	Practica pentru proiectul de diploma ***	ISAPM.411	DS								0	0	0	4	0	C	2		
DO	12	Ingineria proceselor fizice *	ISAPM.412.1	DS	2	0	2	0	44	E	4									
		Termoenergetică chimică	ISAPM.412.2	DS																
	13	Cataliză și tehnologii catalitice în industria anorganică	ISAPM.413.1	DS																
		Tehnologii pentru reducerea poluării în industria anorganică	ISAPM.413.2	DS								2	0	0	1	58	E	4		
		Cuptoare în industria materialelor oxidice	ISAPM.413.3	DS																
	14	Tehnologia materialelor de construcții	ISAPM.414.1	DS																
		Materiale compozite anorganice	ISAPM.414.2	DS								2	0	1	0	33	C	3		
15	Tehnologia pigmentilor anorganici	ISAPM.415.1	DS																	
	Materiale oxidice convenționale și avansate	ISAPM.415.2	DS								2	0	1	0	33	E	3			
DL	16	Tehnici de protecție a pieselor de patrimoniu	ISAPM.416	DC	2	0	0	0	22	VP	2									
	17	Săruri anorganice cu utilizări alimentare	ISAPM.417	DS	2	0	1	0	33	VP	3									
	18	Produse anorganice de înaltă puritate	ISAPM.418	DS								2	0	0	0	22	VP	2		
	19	Educație antreprenorială	ISAPM.419	DC	1	0	2	0	83	C	5									
20	Educație antreprenorială aplicată	ISAPM.420	DC								2	0	0	1	33	C	3			
PD	Examen de Diplomă – Susținerea Proiectului de Diplomă															E	10			
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru					14	0	9	3		386	4E 3C	30	11	0	6	9	300	4E 3C 1VP PD	30	
					26								26							

* curs comun cu specializarea *Inginerie chimică*

* Activitățile asistate sunt activități asistate integral (C,S,L,P) se desfășoară pe durata a 14 săptămâni.

** Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (25 de ore pe punct de credit).

*** Practica pentru proiectul de diplomă are alocat un nr. de 60 de ore.

RECTOR,
 Prof. dr. ing. Dan CAȘCAVAL
 [Semnătura, ștampila]

DECAN,
 Prof. dr. ing. Teodor MĂLUȚAN
 [Semnătura, ștampila]

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Prof. dr. ing. Silvia CURTEANU
 [Semnătura]